# CONTRIBUTION A L'ETUDE DES DIPTERES MALACOPHAGES V.

# TROIS ESPECES PALEARCTIQUES NOUVELLES DU GENRE PHERBELLIA ROBINEAU-DESVOIDY ET QUELQUES DONNEES SUR L'IDENTITE DE P. SCUTELLARIS (VON ROSER) (DIPT. SCIOMYZIDAE)

PAR

Jean VERBEKE (Bruxelles)

(Avec neuf planches hors-texte)

Parmi les matériaux recueillis ces dernières années par notre collègue L. V. Knutson (Cornell University, Ithaca, N.-Y.) figurent plusieurs espèces inédites, dont quelques unes ont déjà été décrites dans nos contributions antérieures (J. Verbeke, 1964, 1967). Dans la présente nous décrivons trois autres espèces nouvelles, particulières à plusieurs égards et dont M. L. V. Knutson a étudié la biologie.

La première, *P. knutsoni* sp. n. a été découverte dans les dunes près de Tenby, dans le pays de Galles et semble endémique. Dans l'état actuel de nos connaissances il n'est pas possible de lui attribuer des liens de parenté bien définis avec d'autres *Pherbellia*. Dans l'appareil génital mâle, le paramère antérieur n'offre pas une structure en spirale semblable à celle qu'on retrouve chez *P. scutellaris* (VON ROSER) et aussi chez *P. ventralis* (FALLEN).

La seconde, *P. rozkosnyi* sp. n. a été recueillie au Danemark, province de Sjaelland, ensemble avec *P. scutellaris* (VON ROSER); ces deux espèces nous sont également connues d'autres régions d'Europe. Il s'agit d'espèces cryptiques, dont les adultes ne se distinguent que par les terminalia du neuvième tergite (surstyli) et l'appareil génital chez le mâle.

La troisième, *P. caparti* sp. n. (1) provient du Württemberg (Jura Allemand); elle a été découverte dans la collection « VON ROSER », conservée au Musée de Stuttgart. Quoique très voisine aussi de *P. scutellaris*, elle s'en distingue pourtant par son habitus, la structure de la tête, l'appareil génital mâle et les terminalia du neuvième tergite plus différenciés (fig. 10 à 12). Ces trois espèces forment un groupe très particulier, caractérisé par une excavation latérale plus ou moins évidente du neuvième tergite chez le mâle. Nous qualifions ce groupe d'espèces de « groupe *scutellaris* ».

P. pallidicarpa (RONDANI, 1868) appartient au même groupe, mais sans l'examen des terminalia et génitalia chez le mâle, on ne peut préciser ni confirmer sa validité. Enfin, P. bezzii (HENDEL, 1902), considérée par P. SACK (1939) comme espèce distincte de P. scutellaris, est identique à cette dernière ainsi que l'examen des holotypes l'a démontré et le nom de HENDEL devient donc synonyme.

Il est impossible de fournir actuellement des précisions valables au sujet de la répartition géographique des diverses espèces qui composent le groupe scutellaris, ni de préciser quelles sont les formes les plus spécialisées et donc dérivées et laquelle, ayant par exemple une spécialisation écologique moins limitée, pourrait être considérée comme la forme la plus archaïque.

Nous pouvons seulement faire remarquer, sous réserve, que *P. scutellaris* (von Roser) semble la plus répandue en Europe (voir « matériaux examinés » sous *Pherbellia scutellaris*, ainsi que R. Rozkošný and J. Zuska, 1965, The Entomologist, note infrapaginale p. 202.). Dans les deux échantillons examinés figurant sous l'étiquette « scutellaris », l'une provenant du Danemark (L. V. Knutson), l'autre du Jura Allemand, du Tirol et des Alpes méridionales (Trentino) (Deutsches Entomologisches Institut, coll. Oldenberg), *P. rozkosnyi* sp. n. est plus fréquent que *P. scutellaris* (von Roser) dans la collection provenant du Danemark et les localités de provenance couvrent une aire de répartition plus large dans la collection Oldenberg.

# Pherbellia knutsoni sp. n.

on, ♀ : Coloration générale entièrement d'un jaune-gris pâle, la pruinosité en prépondérance jaunâtre sur les pleures, mais paraissant un peu plus grisâtre sur le mésonotom; ce dernier, dans sa partie postsuturale avec

<sup>(1)</sup> Nous avons l'honneur de dédier cette espèce à M. A. Capart, Directeur de l'Institut, qui par ses encouragements constants et sa sollicitude n'a cessé d'appuyer nos travaux.

deux stries minces latérales brunes de chaque côté et une tache médiane à pruinosité brune atteignant les soies acrosticales préscutellaires. Quelquefois ces stries sont peu distinctes, et les médianes apparaissent également, peu distinctement, sur la partie antérieure du mésonotom. Le calus huméral et le scutellum jaune. Le mésopleure marqué par une ou deux taches de pruinosité brune, peu prononcée. Le postscutellum et le mésophragme grisâtres. Les pattes entièrement jaunes; le fémur I quelquefois légèrement grisâtre sur la face postéro-supérieure; le tibia antérieur toujours légèrement plus foncé que les autres, excepté l'extrême apex. Le métatarse antérieur nettement plus pâle que les autres articles, d'un blancjaunâtre, y compris sa pilosité ventrale. Les pelotes jaunes; les griffes de longueur moyenne, nettement courbées à l'apex et bicolores, jaunes à la base et noires dans les deux tiers apicaux. Ce caractère est identique dans les deux sexes. Il n'existe pas chez Ph. ventralis FALLEN, mais chez de nombreuses autres espèces du genre Pherbellia : P. rozkosnyi sp. n., P. scutellaris (VON ROSER), P. dorsata (ZETTERSTEDT), etc... Abdomen entièrement jaune, le bord des tergites 3 et 4 quelquefois plus clair le long de la marge postérieure, surtout chez la 9.

Tête de forme générale large et aplatie à front assez fortement convergent, les yeux par conséquent rapprochés au niveau des antennes où ils forment approximativement un angle de 90°. Face courte avec une carène médiane saillante séparant deux fosses faciales larges, nettement creusées. Cette structure générale de la tête se rapproche de celle de *Ph. scutellaris* (VON ROSER) et *Ph. rozkosnyi* sp. n., mais en diffère pourtant par d'autres caractères très particuliers. Parmi ceux-ci il faut signaler en premier lieu l'allongement du triangle ocellaire sous forme de bande mate vers la marge antérieure du front s'efilant en pointe vers les 2/3 de celui-ci.

Le troisième article antennaire plus court que chez les espèces citées ci-dessus; son arista de coloration foncée et à pubescence très courte et éparse. Quelquefois le troisième article antennaire est d'un jaune plus foncé à brunâtre (holotype et allotype) mais le plus souvent il est entièrement jaunâtre (paratypes).

La face et les gênes blanchâtres à pruinosité chatoyante. Les gênes assez larges par rapport à la hauteur de l'œil, mesurant environ la moitié de la hauteur de l'œil vu latéralement. Le bas des gênes portant une micropilosité noire assez fournie et occupant au moins la moitié de sa surface. Cette micropilosité s'étend sur l'expansion occipitale et sur les côtés de l'occiput où elle forme deux à trois rangées régulières.

Occiput également blanchâtre mais légèrement obscurci par des pruinosités brunâtres ou grisâtres suivant l'orientation; la bande médiane plus claire, assombrie par une touffe de pilosité noire, prenant naissance à proximité du cou.

La coloration des orbites et de la bande médiane frontale brunâtre, saupoudrés d'une pruinosité grise à brunâtre. La coloration du front même est d'un jaune vif, mat et sans pilosité jusqu'au niveau des orbites; ensuite elle est d'un jaune-rouge plus vif et faiblement reluisant. Sa surface est

légèrement relevée en bourrelet et couverte d'une fine pilosité noire éparse entre la pointe des orbites et la marge antérieure. Ces derniers caractères sont moins prononcés chez le holotype que chez le syntype  $\mathcal{C}$ ; ces faibles différences de coloration et de conformation sont associées à de faibles différences dans la forme de la bande médiane frontale et également dans la forme des surstyli antérieurs et postérieurs du neuvième tergite chez le  $\mathcal{C}$ .

C'est en raison de ces variations que nous avons reproduit les surstyli du holotype  ${\mathfrak F}$  (fig. 2) et du syntype  ${\mathfrak F}$  (fig. 1), provenant tous deux de la même localité, du même biotope et capturés à la même date (holotype: biological nº 63/II/31 Å  ${\mathfrak F}$ ; syntype: biological nº 63/II/22 Å  ${\mathfrak F}$ ).

Ces différences mineures doivent être considérées comme des variations normales à l'intérieur d'une même population à mœurs malacophages du type parasitoïde. Les caractères décrits ci-dessus se rapprochent de ceux du mâle syntypique; la bande médiane frontale est un peu plus large et plus marquée.

Chétotaxie du front et de l'occiput normales, les soies sont fortes, en particulier les postocellaires, les verticales internes et les ocellaires. La soie orbitale antérieure un peu plus faible que la postérieure. La plupart des spécimens ont le troisième article antennaire entièrement jaune. Certains caractères du front offrent une résemblance avec ceux du groupe Oxytaenia (P. Sack, 1939, p. 39, Flieg. Pal. Reg.). Par contre la structure générale du front est semblable à celle de P. scutellaris (VON ROSER) et espèces voisines (yeux rapprochés au niveau des antennes).

Aile : ample et assez longue à nervures brunes à jaunâtres. La nervure transverse postérieure très faiblement enfumée. Le stigmate jaunâtre. La nervure R<sub>1</sub> portant un cil plus long et deux plus courts sur la face supérieure à son extrémité près de sa fusion avec la nervure costale. Ce caractère fait défaut chez certains spécimens et semble donc également variable, tout comme la nervure médiane qui s'arrête à peu de distance de l'apex de l'aile chez un spécimen, portant même un embryon d'appendice sur une des deux ailes.

Pattes trapues, à pilosité noire assez dense sur les fémurs, les tibias et les tarses, seul la pilosité ventrale du métatarse antérieur blanchâtre à jaunâtre. La micropilosité ventrale des fémurs II et III très dense et fine, formant une brosse de poils noirs sur les fémurs III. La structure générale et aussi la chétotaxie sont très semblables à celles de *P. scutellaris* (VON ROSER), mais les grandes soies sont un peu moins fortes que dans cette dernière espèce.

Fémurs I avec une rangée de soies dorsales et une rangée de postérodorsales nettement plus faible. La pilosité ventrale de faible densité, avec 6-8 soies postéro-dorsales préapicales. Ce caractère semble typique de P. knutsoni et fait défaut aussi bien chez P. scutellaris (VON ROSER), que chez P. rozkosnyi sp. n. où la pilosité ventrale plus dense devient légèrement plus forte vers l'apex, mais où des soies épaissies sont inexistantes. Tibias I à soie préapicale plutôt courte. Fémurs II avec une soie antéromédiane isolée, comme dans les 2 autres espèces citées ci-dessus. Les trochanters II avec quelques courtes soies, fortes et raides. Fémurs III avec 3 soies antéro-dorsales préapicales; signalons en outre les trochanters III garnis d'une touffe de cils courts assez touffus. Cette touffe de cils, quoique assez caractéristique de cette espèce, existe également chez les deux autres espèces citées plus haut. Les griffes sont jaunes à la base ayant leur pointe plus ou moins largement noire. A l'exception de la brosse ventrale des fémurs III et des griffes plus courtes ces caractères des pattes sont identiques chez la femelle.

Les caractères qui précèdent, en particulier, les griffes bicolores et ceux qui suivent ayant trait à la chétotaxie des pleures et du mésonotum sont identiques chez les quatre espèces citées, et malgré les différences dans la structure des genitalia nous pourrions y voir une parenté, lointaine certes, entre P. knutsoni sp. n. et les espèces du groupe scutellaris.

Pleures : outre la forte soie propleurale et quelques cils substigmaticaux,, les pleures ne portent d'autres soies que 5-6 ptéropleurales dont généralement 3-4 plus fortes et 1-2 plus faibles, quelquefois seulement 3-4 subégales. La partie postérieure du sternopleure est pourvu de fine pilosité noire. Ces caractères sont identiques chez P. scutellaris (von Roser) et P. rozkosnyi sp. n.; Aussi les soies acrosticales, dont il n'y a qu'une paire chez toutes ces espèces est placée très près du scutellum. En outre l'insertion des 2 dorsocentrales et de l'unique acrosticale est marquée d'un point noir ( $\mathcal{C}$  et  $\mathcal{P}$ ) (à comparer avec l'insertion des soies scutellaires dont l'auréole est jaune). Les autres caractères chétotaxiques se résument comme suit : 1 humérale, 2 notopleurales, 1 présuturale, 1 supra-alaire, 2 postalaires fortes, 2 dorsocentrales moyennes, 2 scutellaires, les apicales plus fortes. Dans l'ensemble cette chétotaxie est moins robuste que dans les deux autres espèces citées ci-dessus.

Terminalia  $\mathcal{O}$ : appendices du neuvième tergite (fig. 1 et 2); appareil génital central (fig. 3).

Longueur du corps : 4 à 5 mm; de l'aile : 3,5 à 4,5 mm.

#### MATERIAUX EXAMINES

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique:

Holotype, un mâle étiqueté : Wales, Pembrokeshire, Tenby, dune nr Golf C, 7/8-IX-1963, (Knutson, Stephenson) (préparation microscopique 63/II/31 A  $\sigma$ ).

Syntype: Wales, Pembrokeshire, Tenby, dune nr Golf C, 7/8 - IX-1963, 1 & (Knutson, Stephenson) (préparation microscopique 63/II/22 A &).

Allotype: Wales, Pembrokeshire, Tenby, dune nr Golf C, 7/8-IX-1963, 1 Q (KNUTSON, STEPHENSON).

Paratypes: Wales, Pembrokeshire, Tenby, dune nr Golf C, 7/8-IX-1963, 1 3, 2 9 9 (KNUTSON, STEPHENSON).

Department of Entomology, Cornell University, Ithaca, New York:

Paratypes: Wales, Pembrokeshire, Tenby, dune nr Golf C, 7/8-IX-1963, 3 & 3, 3 & 9 (Knutson, Stephenson).

# Pherbellia rozkosnyi sp. n. (Fig 4 à 9.)

Espèce très voisine et très semblable à *P. scutellaris* (VON ROSER), de coloration entièrement jaunâtre plus ou moins pâle et mat. Comme chez *P. scutellaris* le mésonotom est quelquefois légèrement saupoudré de pruinosité grise, mais dans les échantillons que nous avons examinés cette pruinosité fait parfois totalement défaut; dans ce cas l'insecte est entièrement d'un jaune pâle.

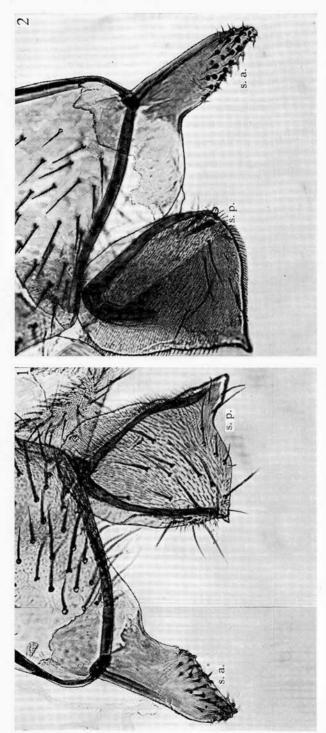
Seul les fémurs I sont légèrement noircis sur leur face antérieure formant quelquefois une tache arrondie ou ovalaire vers l'apex. Les tibias I sont largement noirâtres excepté dans la partie basale; les tarses I sont également noirâtres, seul le métatarse est plus clair mais sa coloration peut varier du jaunâtre-pâle au brunâtre. Les griffes sont plus courtes chez la  $\varphi$  que chez le  $\eth$  mais bicolores dans les deux sexes, jaunes à la base et noires vers la pointe.

Les pattes II sont à peu près entièrement jaunâtres à l'exception des 2-3 derniers articles des tarses qui sont plus ou moins obscurcis. Il en est de même des pattes III, qui ont pourtant la pilosité ventrale du métatarse I plus ou moins jaunâtre et deux petites taches rondes à l'apex des fémurs, une sur la face antérieure, l'autre sur la face postérieure, quelquefois ces deux petites taches sont plus ou moins fusionnées.

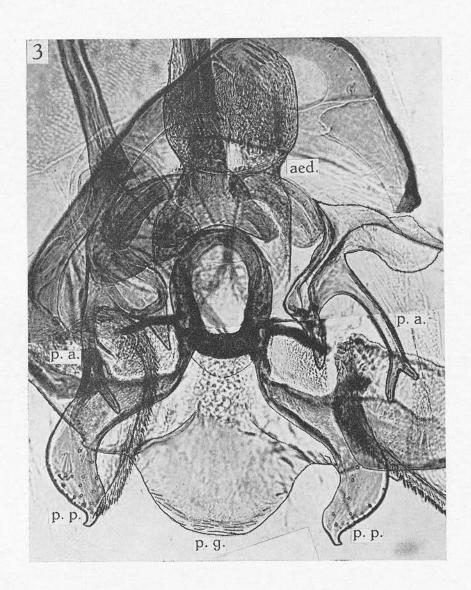
Ce dernier caractère existe également chez *P. scutellaris*, par contre il est inexistant chez *P. knutsoni* sp. n. et permet donc de séparer cette dernière espèce du groupe scutellaris.

La chétotaxie des pattes ne diffère que très légèrement de celle de P. knutsoni: les deux soies des hanches antérieures sont très écartées, l'une placée très basse près de l'apex, l'autre très haute à peu près au tiers supérieur. Ce caractère est identique chez P. knutsoni. Les fémurs antérieurs ne portent qu'une seule rangée de soies postéro-dorsale et la pilosité ventrale est plus développée mais ne se transforme pas en épines postéro-ventrales bien distinctes et nettement renforcées. Les fémurs III portent le plus souvent deux soies dorsales préapicales, quelquefois une troisième plus faible. Ces soies sont moins développées, plus écartées et plus éloignées de l'apex que dans P. knutsoni sp. n.

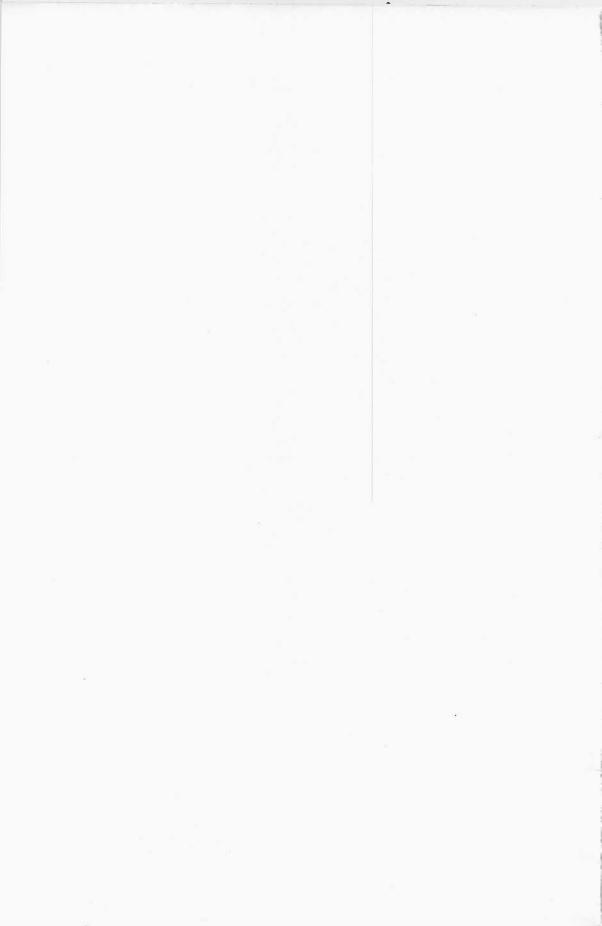
La face ventrale des fémurs postérieurs porte la même pilosité fine et dense en forme de brosse; de même le trochanter postérieur est pourvu d'une brosse de fine pilosité, mais celle-ci est plus touffue et plus développée que dans P. knutsoni. Aussi le fémur III nous semble un peu plus épaissi dans ces deux espèces du groupe scutellaris que chez P. knutsoni!

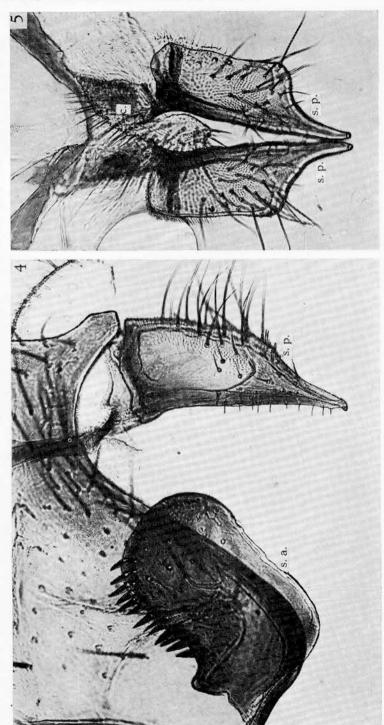


J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.



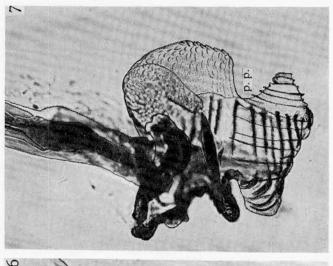
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.

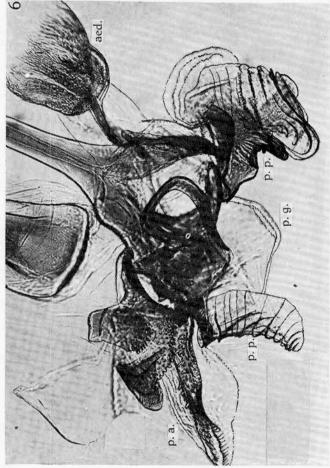




J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.

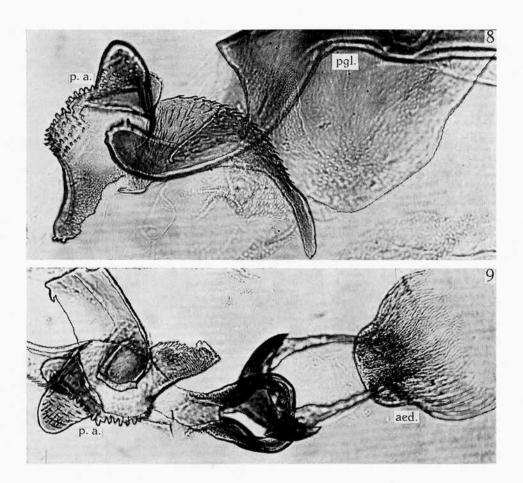




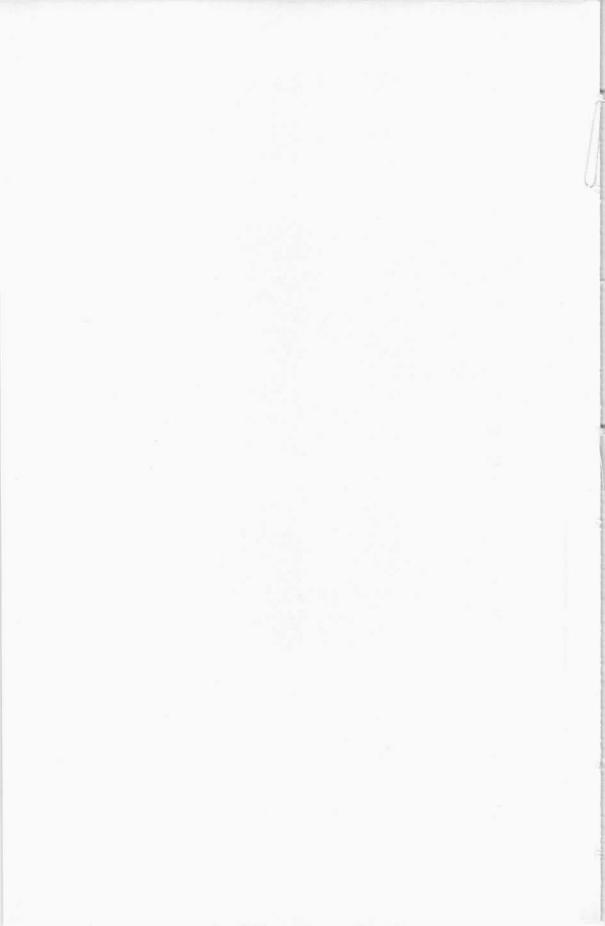


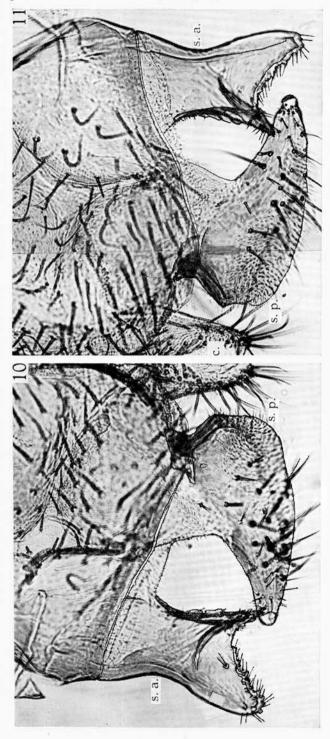
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.



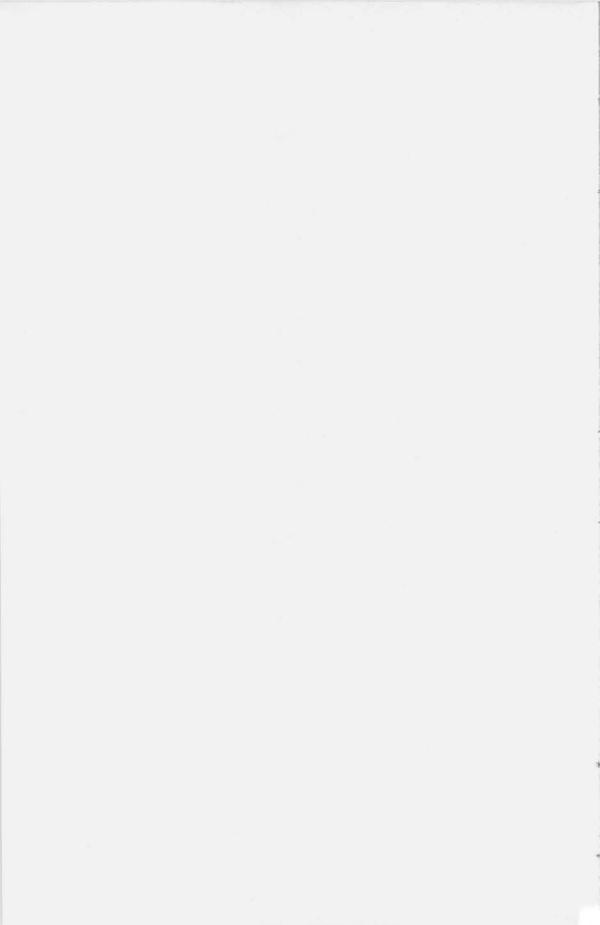


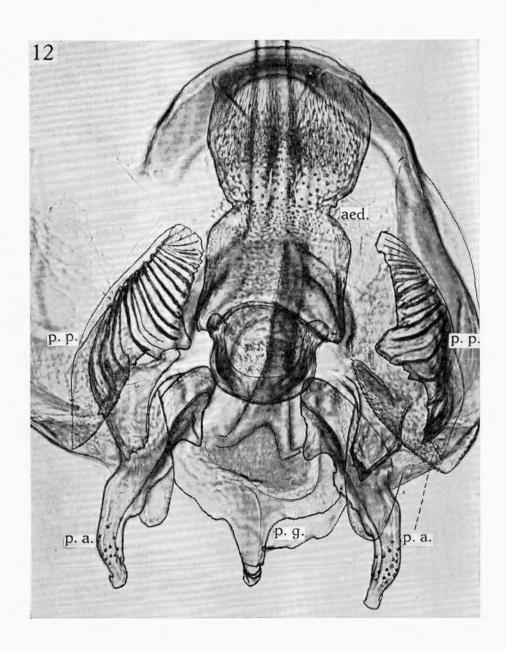
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.



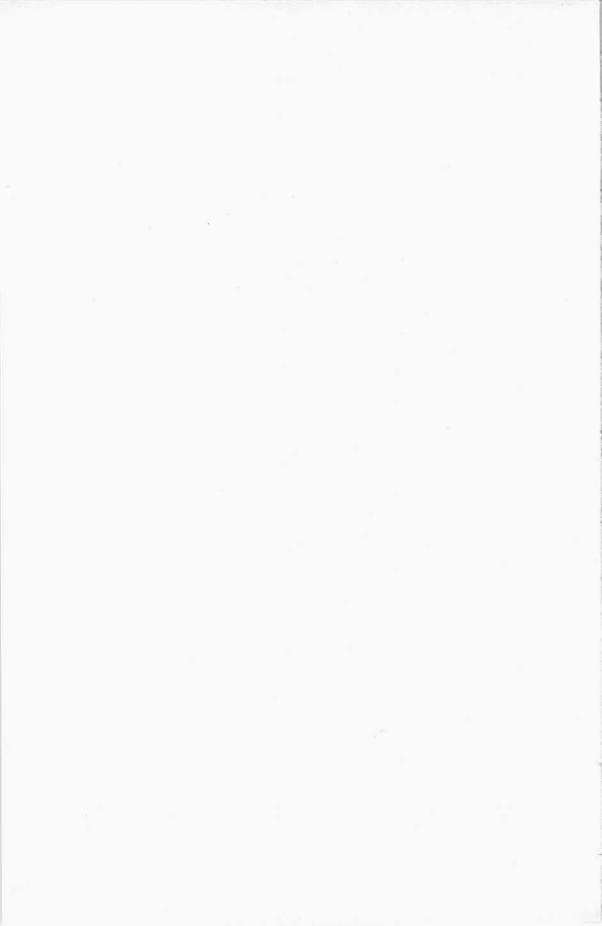


J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.

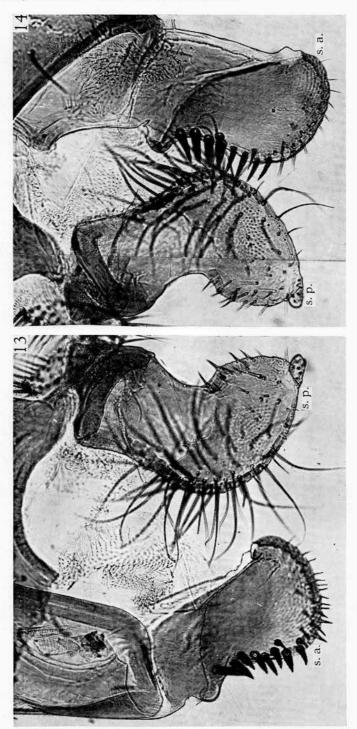




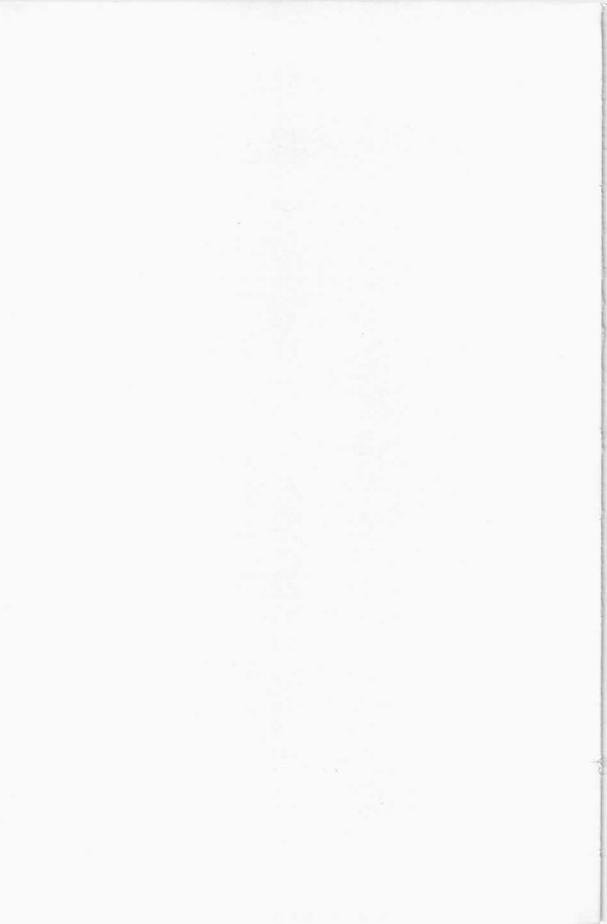
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.

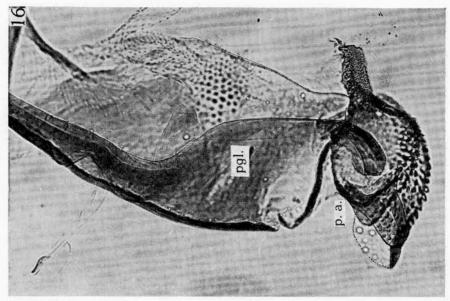


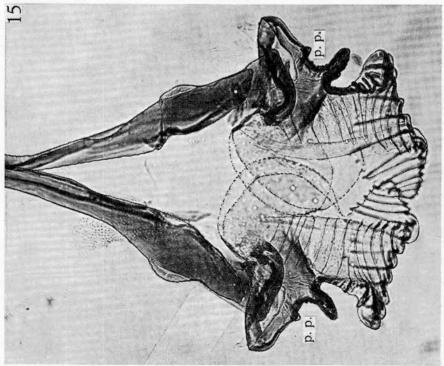
Bull. Inst. Roy. Sci. Nat. Belg. — T. 43. N° 18, 1967. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet. — D. 43, N° 18, 1967.



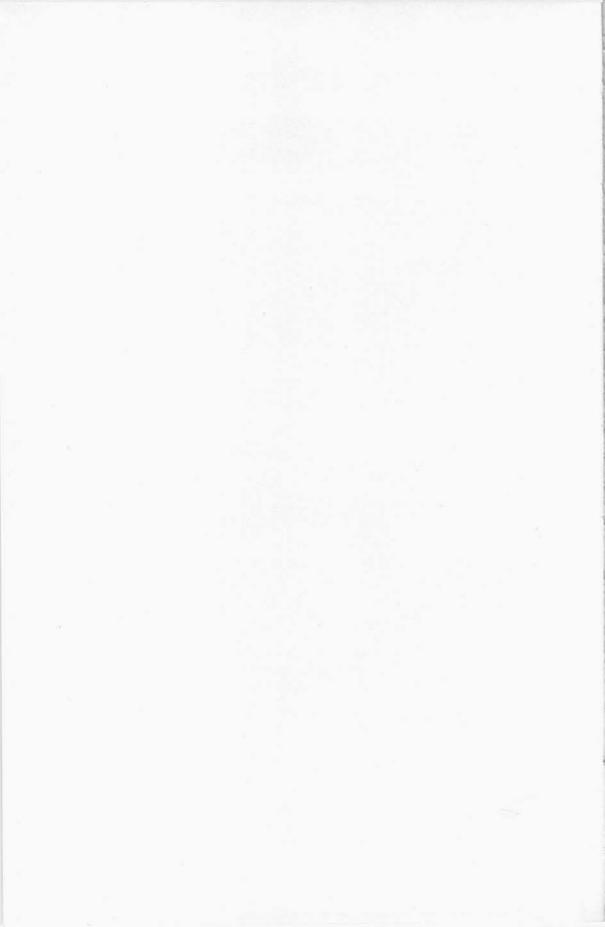
J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages V.







J. VERBEKE. — Contribution à l'étude des Diptères malacophages  $V_{\star}$ 



Pour le reste la chétotaxie du mésonotom et des pleures est identique. Les soies du ptéropleure quelquefois plus nombreuses (6-7), généralement subégales. La chétotaxie du mésonotom est également la même, mais l'insertion des soies dorsocentrales et de la seule paire d'acrosticales n'est pas noircie comme dans P. knutsoni. Du reste la coloration du thorax et de l'abdomen sont d'un ton général jaunâtre, plus pâle que dans P. knutsoni, mais le mésonotom offre les mêmes variations de pruinosité et laisse quelquefois apparaître des stries brunes latérales et submédianes peu distinctes (biological  $n^o$  6461 A  $\sigma$ ).

L'aile est ample et limpide avec la nervure transverse postérieure nettement enfumée; le stigma non distinctement jauni, mais la nervure R 1 portant quelquefois aussi un cil microscopique à l'apex (holotype, biological  $n^o$  6467 B  $\sigma$ ).

Sans aucun doute les caractères distinctifs par rapport à *P. knutsoni* se retrouvent dans la structure et la coloration de la tête, en particulier des antennes, de la face et du triangle ocellaire. Aussi la coloration du front, de la face et des gênes est nettement différente et toujours d'un jaune clair très pâle à blanchâtre.

En outre la face est droite et le rebord bucal non légèrement saillant comme c'est le cas dans *P. knutsoni*. Par contre le péristome porte trois soies assez fortes dans sa partie postérieure et occipitale; chez *P. knutsoni* ces soies sont peu évidentes. Le front est moins convergent et l'angle des yeux plus grand que 90° au niveau des antennes; l'œil parait plus grand par rapport au péristome que chez *P. knutsoni*. Les orbites et le triangle ocellaire sont biens développés, d'un gris-pâle. Le triangle ocellaire est large mais non prolongé au-delà du milieu du front. Ce dernier entièrement d'un gris-pâle, présente également un large bourrelet antérieur de coloration plus claire, couvert d'une micropilosité noire éparse; quelquefois une tache brune plus prononcée entre la base des antennes et l'œil.

Les antennes sont entièrement d'un jaune clair avec l'arista brunâtre portant une pilosité très courte. Le troisième article antennaire est pourtant nettement plus allongé et ovalaire que dans  $P.\ knutsoni$  et constitue avec la conformation du triangle ocellaire un bon caractère de différenciation. La chétotaxie de la tête est normale et identique à celle de  $P.\ knutsoni$ ; signalons seulement que les soies sont plus fortes, en particulier les postocellaires, qui sont plus longues que toutes les autres soies de la tête, ce qui n'est pas le cas chez  $P.\ knutsoni$ . La pilosité de l'occiput et les autres caractères sont quasi identiques.

Terminalia ♂: appendices du neuvième tergite (fig. 4 et 5); appareil génital central (fig. 6); détail du paramère postérieur de l'holotype (fig. 7), détail du paramère antérieur de l'holotype (fig. 8); aedeagus et paramère antérieur du côté droit de l'holotype (fig. 9).

Longueur du corps : 5,5 à 6,5 mm; de l'aile : 5 à 6 mm.

#### MATERIAUX EXAMINES

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique :

Holotype, un mâle étiqueté: Denmark, Sjaelland, Suserup, pr. Sorø, 13-VIII-1964 (L. V. KNUTSON) (préparation microscopique 6467 B ♂). Allotype: Denmark, Zealand, Suserup, Skov, 6 km S. Sorø, 15-VIII-1964, 1 ♀ (L. V. KNUTSON).

Paratypes: Denmark, Zealand, Vollerup, Mose, 13 km. S.W. Sorø, 12-VIII-1964, 1 ♀ (L. V. Knutson). Denmark, Sjaelland, Suserup, pr. Sorø, 13-VIII-1964, 2 ♂ ♂ (préparation microscopique 6466 A ♂). (L. V. Knutson).

Department of Entomology, Cornell University, Ithaca, New York:

Paratypes: Denmark, Zealand, Suserup, Skov, 6 km S. Sorø, 13-VIII-1964, 2 & & (L. V. Knutson). Denmark, Zealand, Suserup, Skov, 6 km S. Sorø, 12-VIII-1964, 1 & (L. V. Knutson). Denmark, Sjaelland, Suserup, pr. Sorø, 13-VIII-1964, 1 & (L. V. Knutson). Denmark, Zealand, Spruce woods, N. W. Tystrup, 12-VIII-1964, 1 & (L. V. Knutson).

Deutsches Entomologisches Institut (Berlin-Friedrichshagen):

Allemagne, Württemberg, Schwäbische Jura, Beuron, 7-VIII-1925, 1 &. Italie (Südtirol), Ratzes (s. riv. Eisak, près Bolzano), 7-XI-1923, 4 & 3; Trentino, San Martino (s. riv. Fleims), 28-VII-1914, 1 &; (?) même région, Geräna, 16-VIII-1925, 1 & (coll. Oldenberg).

# P. caparti sp. n. (Fig. 10 à 12.)

Comme nous l'avons déjà indiqué, il s'agit également d'une espèce très proche de P. scutellaris, dont elle a les mêmes caractéristiques essentielles. Les carènes faciales plus marquées et surtout la crête médiane très distincte de la face, assez saillante sur toute la longueur, permettent de distinguer P. caparti sp. n. de P. scutellaris. Ce dernier caractère rapproche P. caparti de P. knutsoni, mais les autres caractères ne permettent pas d'attribuer des liens de parenté entre ces deux espèces. Les antennes du holotype manquent. Signalons comme autres caractères distinctifs : le front très convergent, les orbites prolongées par une fine strie grise longeant le bord de l'œil; le mésonotum d'un brun grisâtre plus prononcé; les pleures également recouverts d'une fine pruinosité grise. A part la taille plus réduite du seul spécimen que nous avons eu sous les yeux et les détails cités ci-dessus, les caractères externes de P. caparti sp. n. sont identiques à ceux décrits sous P. rozkosnyi sp. n.

Terminalia  $\sigma$ : appendices du neuvième tergite (fig. 10 et 11); appareil génital central (fig. 12).

Longueur du corps : 4,5 mm; de l'aile : 3,5 à 4 mm.

#### MATERIAUX EXAMINES

Museum für Naturkunde in Stuttgart (Württembergische Naturaliensammlung):

Holotype, 1  $\sigma$  étiqueté : Württemberg (v. Roser) (n° 1872-76), pourvu en outre d'une étiquette manuscrite de Hendel portant la mention « Sciomyza scutellaris Ros.  $\sigma$  ».

## Pherbellia scutellaris (VON ROSER) (Fig. 13 à 16.)

Syn.: P. bezzii (HENDEL, 1902).

Les caractéristiques générales de *P. scutellaris* (VON ROSER, 1840, p. 61) se rapprochent très fortement de celles décrites sous *P. rozkosnyi* sp. n. et peuvent être considérées comme subégales.

Parmi les caractères qui pourraient constituer une très légère différenciation par rapport à P. rozkosnyi sp. n. nous pouvons citer la pilosité de l'arista très légèrement plus développée et les carènes faciales quelque peu plus prononcées, séparées par une fine crête médiane qui s'accentue en dessous des antennes. Mais ce dernier caractère existe également sous une forme plus ou moins évidente chez P. caparti sp. n. et également chez P. caparti sp. n.; sa valeur est donc plutôt indicative et il ne pourrait être utilisé comme caractère d'identification.

Etant donné que la description originale de von Roser (2) nous est restée inaccessible, nous renvoyons à la description donnée par P. Sack (1939, p. 23, Die Flieg. Pal. Reg.) d'après le holotype et à la description de son synonyme P. bezzii (Hendel, 1902, p. 26, Tabelle der Arten et pp. 46-47, description et provenance). On trouve, en outre, quelques indications dans une note récente de Rozkošný & Zuska (1965, pp. 197-206); dans cette note ces auteurs décrivent une espèce nouvelle de Tchécoslovaquie, P. steyskali Rozkošný & Zuska, dont ils mettent les caractères en parallèle avec ceux de P. scutellaris.

L'examen du holotype de P. steyskali nous permet d'affirmer que cette espèce n'appartient pas au groupe scutellaris et n'offre que des liens de parenté plutôt lointains avec P. scutellaris (VON ROSER). Dans cette même note, ces mêmes auteurs ont indiqué un lectotype  $\mathcal O$  de P. scutellaris (VON ROSER), étant donné que le holotype est une  $\mathcal O$ ; ils ont reproduit sous forme de dessins schématiques le neuvième tergite et ses

<sup>(2)</sup> Von Roser, Verzeichniss der in Württemberg vorkommenden zweiflüglichen Insecten (1219 Arten) in Correspondenzenblatt d. landwirtschaftl. Vereins in Württemberg, Stuttgart 1834, 8, p. 19; Erster Nachtrag dazu, 1840, t. 1, h. 1, pp. 49-64.

appendices (fig. 1 et 2) ainsi que l'appareil génital central (fig. 3) (p. 199); ce lectotype  $\sigma$  ainsi que la préparation microscopique des terminalia et genitalia nous ont été envoyés pour comparaison et précisent l'identité de P. scutellaris (VON ROSER).

Nous nous limitons donc à reproduire plus en détail les terminalia et génitalia  $\mathcal{J}$  d'après le holotype de P. bezzii (Hendel), en parfait état de conservation au Naturhistorisches Museum Wien. Le holotype  $\mathcal{J}$  et le lectotype  $\mathcal{J}$  de P. scutellaris (von Roser) (d'après Rozkošný & Zuska) sont conservés au Museum für Naturkunde de Stuttgart et ont été également examinés.

Terminalia  $\sigma$ : appendices du neuvième tergite (fig. 13 et 14); appareil génital : détail des paramères postérieurs et antérieurs (fig. 15 et 16).

Répartition géographique : toute l'Europe, de l'Angleterre jusqu'au Balcan en longitude et du Danemark jusqu'au Sud des Alpes en latitude (voir « matériaux examinés »).

Longueur du corps : 5 à 6 mm; de l'aile 4,5 à 5,5 mm.

#### MATERIAUX EXAMINES

Museum für Naturkunde in Stuttgart:

Holotype de P. scutellaris, 1  $\circ$  étiquetée : Württemberg, ?  $n^{\circ}$  1872-76 (von Roser); paratype, 1  $\circ$ , même provenance, mêmes indications. Nous faisons réserve à propos des indications chiffrées sur les étiquettes, étant donné que l'espèce a été décrite par von Roser en 1840!!

Lectotype &, désigné par Rozkošný et Zuska (1965), avec la même étiquette de provenance et avec une étiquette manuscrite portant mention « Sciomyza scutellaris Ros. & » (écriture probablement de Hendel). C'est ce spécimen & qui a été indiqué par Rozkošný & Zuska (1965, pp. 201-202) comme lectotype.

Naturhistorisches Museum, Wien:

Holotype ♂ de P. bezzii (Hendel) : Italie, Acquateul (?), 16-VIII-1899 (coll. Hendel); allotype ♀ de P. bezzii (Hendel) : Hongrie, Budapest (Kertèsz) (coll. Hendel).

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique :

Belgique, Luxembourg, Forrières s. Lhomme, 24-VII-1963, 2 3 3 (J. Verbeke). France, Meuse, Margny (val. Courwage), 11-VIII-1961, 1 3 (J. Verbeke).

Cornell University, Department of Entomology (Ithaca, N.-Y.):

England, Herts, Waterend, 1 mile SE Gt Gaddesden, 19-IX-1963, 1 & (L. V. Knutson leg.). Denmark, Sjaelland, Suserup pr. Sorø, 13-VIII-1964, 1 & (L. V. Knutson leg.); id., Sjaelland, Suserup, Skov, 6 Km S. Sorø, 13-VIII-1964, 1 & (L. V. Knutson leg., n° 6466 A).

Deutsches Entomologisches Institut (Berlin-Friedrichshagen):

Allemagne, Württemberg, Schwäbische Jura, Beuron, 7/14-VIII-1925, 4 & d; Gerusbach, VIII-1898, 3 & d (Coll. Oldenberg) (3).

#### DONNEES DE LA LITTERATURE

HENDEL, 1902, pp. 1-92:

Pour Sc. bezzii (p. 46, n° 15) : 2  $\eth$  aus Italien, 1  $\circ$  aus Ungarn ». Pour Sc. scutellaris (p. 47, n° 16) : « Berliner Gegend, Südtirol, Steiermark, Niederösterreich, Baiern (v. Ros) ».

#### RESUME

L'auteur décrit trois espèces nouvelles du genre *Pherbellia* Robineau-Desvoidy, dont deux sont très voisines de *P. scutellaris* (von Roser). En ce qui concerne la troisième, *P. knutsoni* sp. n., provenant du pays de Galles, il n'est pas possible de lui attribuer des affinités bien définies dans l'état actuel de nos connaissances.

Pour les espèces du groupe scutellaris les « matériaux examinés », relativement peu abondants, ne permettent guère de délimiter la repartition géographique des deux espèces nouvellement décrites.

Seul pour *P. scutellaris* (von Roser, 1840), dont Rozkošný et Zuska (1965) ont indiqué un lectotype, nous avons pu délimiter approximativement une aire de répartition, sur base des matériaux examinés et des données vérifiées, fournies par Hendel (1902); en outre nous avons pu établir la synonymie avec *P. bezzii* (Hendel, 1902).

Il est évident qu'en général, toutes les identifications antérieures, publiées ou non, sont douteuses et donc non utilisables.

### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

HENDEL, F.

1902. Revision der Paläarktischen Sciomyziden. (Abh. K. K. zool. bot. ges. Wien 2: 1-92 taf. 1, 31 fig.)

Rozkošný, R. et Zuska, I.

1965. Species of the Family Sciomyzidae (Diptera) New to Central Europe and Description of a New Pherbellia from Czechoslovakia. (The Entomologist, pp. 197-206, 12 fig. 3 maps.)

VERBEKE, J.

1964a. Contribution à l'étude des Diptères malacophages II. Données nouvelles sur la taxonomie et la répartition géographique des Sciomyzidae paléarctiques. (Inst. roy. Sc. nat. Belg., Bull., 40 (8): 1-27, fig. 1-20.)

<sup>(3)</sup> Sous l'étiquette « Pherbellia scutellaris (Von Roser) » figurent dans la collection Oldenberg encore 17 φφ dont l'appartenance spécifique ne peut être précisée actuellement.

1964b. Idem III, Révision du genre Knutsonia nom. nov. (Inst. roy. Sc. nat. Belg.

Bull., 40 (9): 1-44, fig. 1-41.) 1967. Idem IV, l'Identité de Pherbellia obtusa (FALLEN, 1920) et la description d'une espèce paléarctique nouvelle Pherbellia argyra sp. n. (Dipt. Sciomyzidae). (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., 43 (6): 1-9, pl. I-V.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

- Fig. 1 et 2. - Pherbellia knutsoni sp. n.; fig. 1 : surstylus antérieur (s.a.) et surstylus postérieur (s.p.) du syntype & (prép. micr. n° 63/II/22 A) côté droit symétrique au côté gauche; fig. 2 : les mêmes pièces chez le holotype &, le surstylus postérieur (s.p.) de forme légèrement différente, côté gauche symétrique au côté droit (prép. micr. nº 63/II/31
- Pherbellia knutsoni sp. n., appareil genital central (prép. micr. Fig. 3. nº 63/II/22 A, syntype); aed.: aedeagus; p.g.: postgonite; p.a.: paramère antérieur; p.p.: paramère postérieur; toutes ces pièces sont de forme identique chez le holotype (prép. micr. nº 63/II/31 A).
- Fig. 4 et 5. - Pherbellia rozkosnyi sp. n.; fig. 4: surstylus antérieur (s.a.) et surstylus postérieur (s.p.) chez le holotype & (prép. micr. nº 6467 B), côtés gauche et droit sont parfaitement symétriques; fig. 5 : les cerques (c) et les surstyli postérieurs (s.p.), vue de face chez un paratype & (prép. micr. nº 6466 A).
- Pherbellia rozkosnyi sp. n.; fig. 6: appareil genital central d'un para-Fig. 6 et 7. type (prép. micr. nº 6466 A), aed.: aedeagus; p.g.: postgonite; p.a.: paramère antérieur; p.p.: paramère postérieur; fig. 7: détail du paramère postérieur (p.p.) de l'holotype (prép. micr. n° 6467 B).
- Pherbellia rozkosnyi sp. n.; détail du paramère antérieur (p.a.) côté Fig. 8 et 9. droit et de la plaque génitale (pgl.), holotype  $\delta$  (prép. micr. nº 6467 B); fig. 9: même specimen, aedeagus (aed.) et paramère antérieur (p.a.) du côté droit.
- Fig. 10 et 11. Pherbellia caparti sp. n.; fig. 10 : surstylus antérieur (s.a..) et surstylus postérieur (s.p.), côté gauche (prép. micr. n° 67/PH/04, holotype 3); fig. 11 : les mêmes pièces chez le même spécimen, côté droit, parfaitement symétrique au côté gauche (c.: cerques).
- Pherbellia caparti sp. n.; appareil genital central du holotype 3 Fig. 12. (prép. micr. nº 67/PH/04); aed.: aedeagus; p.g.: postgonite; p.a.: paramère antérieur; p.p.: paramère postérieur.
- Fig. 13 et 14. Pherbellia scutellaris (VON ROSER); fig. 13 : surstylus antérieur (s.a.) et surstylus postérieur (s.p.) du côté gauche (prép. micr. nº 67/PH/03 = holotype de P. bezzii (HENDEL), synonyme); fig. 14 : les mêmes pièces chez le même spécimen côté droit, parfaitement symétrique au côté gauche.
- Fig. 15 et 16. Pherbellia scutellaris (von Roser); fig. 15 : détail des paramères postérieurs (p.p.) prép. micr. nº 67/PH/03 = holotype de P. bezzii (Hendel), synonyme); fig. 16 : détail de la plaque génitale (pgl.) et du paramère antérieur (p.a.) (côté droit) chez le même spécimen.